


Version 07/11

CE

# Outdooruhr „Weather Master 8“

**Best.-Nr. 86 02 49**



# Inhaltsverzeichnis



Seite

# 1. Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!



**Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:**

**Deutschland:** Tel.: 0180/5 31 21 11
Fax: 0180/5 31 21 10
E-Mail: Bitte verwenden Sie unser Formular im Internet: www.conrad.de, unter der Rubrik „Kontakt“.
Mo. - Fr. 8.00-18.00 Uhr

**Österreich:** www.conrad.at
www.business.conrad.at

**Schweiz:** Tel.: 0848/80 12 88
Fax: 0848/80 12 89
E-Mail: support@conrad.ch
Mo. - Fr. 8.00-12.00, 13.00-17.00 Uhr

## 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt dient als Armbanduhr mit Alarm-, Timer- und Chronograph-Funktion. Als Besonderheit sind zahlreiche Spezialfunktionen für Wanderer oder Radfahrer integriert, z.B. ein Höhenmesser, ein Barometer, ein Thermometer, ein digitaler Kompass und eine Anzeige für die Wettervorhersage der nächsten 12-24 Stunden (berechnet aus der Beobachtung der Luftdruckveränderungen).

Das Produkt darf nicht als Ersatz für professionelle Messtechnik verwendet werden. Die Messwerte bzw. Anzeigen des Produkts sind nicht für kommerzielle Zwecke oder die Information der Öffentlichkeit geeignet.

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für inkorrekte Anzeigen oder Messdaten und die Folgen, die sich daraus ergeben können.

Eine andere Verwendung als oben beschrieben kann zur Beschädigung des Produkts führen, außerdem bestehen weitere Gefahren.

Die Armbanduhr ist spritzwassergeschützt für den Outdoor-Einsatz, sie ist jedoch nicht geeignet zum Duschen, Baden, Schwimmen oder Tauchen.

Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Produkts aufmerksam und vollständig durch, beachten Sie alle Sicherheitshinweise und Informationen dieser Bedienungsanleitung.

## 3. Lieferumfang

- Armbanduhr
- Bedienungsanleitung

## 4. Symbol-Erklärung



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.



Das „Hand“-Symbol ist zu finden, wenn besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden.

## 5. Sicherheitshinweise



**Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!**

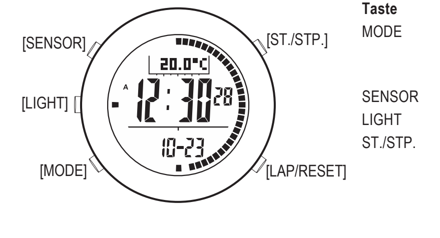
**Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie!**

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht gestattet. Öffnen/Zerlegen Sie es nicht (bis auf einen evtl. erforderlichen Batteriewechsel).
- Das Produkt ist kein Spielzeug, es gehört nicht in Kinderhände. Das Produkt enthält Kleinteile, Glas und eine Batterie.
- Die Armbanduhr ist spritzwassergeschützt. Sie ist jedoch nicht zum Duschen, Baden, Schwimmen oder Tauchen geeignet.
- Schützen Sie die Armbanduhr vor starker Hitze, Kälte oder direkter Sonneneinstrahlung. Bewahren Sie die Armbanduhr an einem trockenen Ort auf, wenn Sie sie nicht benutzen.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um, durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.

## 6. Batteriehinweise

- Batterien gehören nicht in Kinderhände.
- Lassen Sie Batterien nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie im Falle eines Verschluckens sofort einen Arzt auf. Es besteht Lebensgefahr!
- Ausgelaufene oder beschädigte Batterien können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.
- Achten Sie darauf, dass Batterien nicht kurzgeschlossen, zerlegt oder ins Feuer geworfen werden. Es besteht Explosionsgefahr!
- Ersetzen Sie eine leere Batterie so bald wie möglich gegen eine neue oder entfernen Sie die verbrauchte Batterie aus der Armbanduhr. Eine leere Batterie kann auslaufen und die Armbanduhr beschädigen!
- Für die umweltgerechte Entsorgung von Batterien und Akkus lesen Sie bitte das Kapitel „Entsorgung“.

# 7. Bedienelemente




| Taste | Funktion |
|---|---|
| MODE | Funktionsauswahl (Uhrzeit, Weckfunktion, Stoppuhr, Countdown-Timer, Schrittsignal, Zweite Zeitzone) |
| | In den Einstellmodi: Funktionen umschalten |
| SENSOR | Sensorfunktion auswählen (Höhenmesser, Barometer, Kompass) |
| LIGHT | Aktivierung der Hintergrundbeleuchtung für 3 Sekunden |
| ST./STP. | Auswahl von Funktionen im gleichen Betriebsmodus (z.B. beim Barometer-Modus die Umschaltung zwischen Verlaufsanzeige, Temperatur und Luftdruck bei Meereshöhe) |
| | Im Chronograph-Modus: Stoppuhr starten/anhalten |
| | In den Einstellmodi: Werte verändern (Wert erhöhen) |
| LAP/RESET | Im Chronograph-Modus: Zwischenzeit nehmen bzw. Stoppuhr zurücksetzen |
| | In der History-Funktion: Stunden auswählen |
| | In den Einstellmodi: Werte verändern (Wert verringern) |



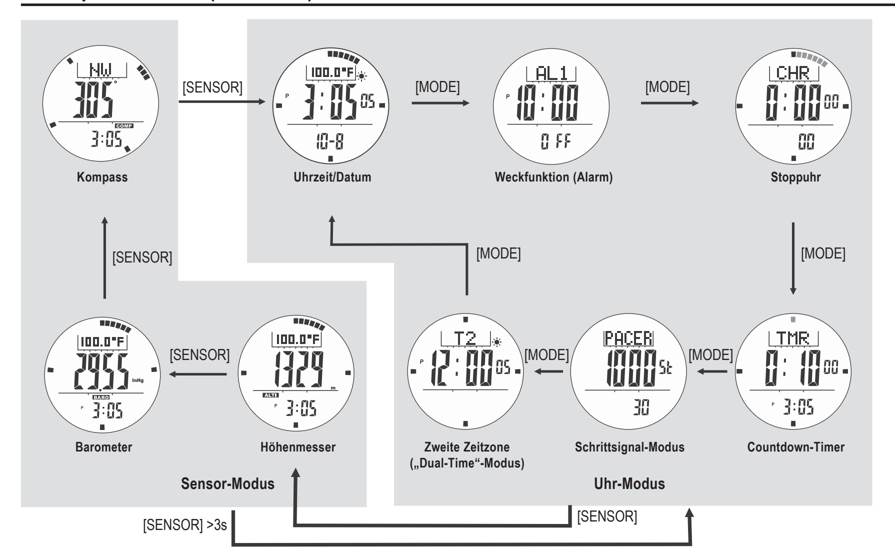
Wenn Sie bei der Erstinbetriebnahme feststellen, dass im Display keine Anzeige erkennbar ist, so befindet sich die Armbanduhr im Stromsparmodus.

Drücken Sie kurz eine beliebige Taste, um die Armbanduhr einzuschalten.

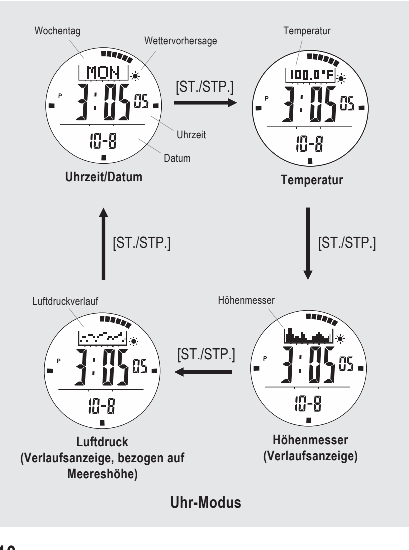
Falls gewünscht, kann der Stromsparmodus wieder aktiviert werden, indem Sie im Uhrzeit-Modus die Taste „LAP/RESET“ für 5 Sekunden gedrückt halten, bis die Anzeige erlischt.

Beachten Sie dazu das Kapitel 14.

# 8. Hauptfunktionen (Übersicht)

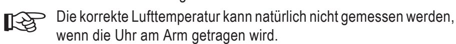


# 9. Uhr-Modus




## a) Anzeigen umschalten

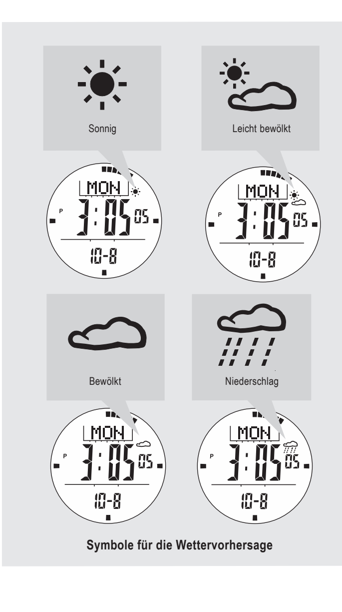
- Zwischen dem Uhr- und Sensor-Modus (Höhenmesser, Barometer und Kompass) wird mit der Taste „SENSOR“ umgeschaltet, siehe Kapitel 8.
- Im Uhr-Modus kann die obere Displayzeile mit der Taste „ST./STP.“ zwischen den verschiedenen Anzeigen umgeschaltet werden:
  - Wochentag
  - Temperatur (°C/°F einstellbar)
  - Grafische Verlaufsanzeige für Luftdruck (bezogen auf Meereshöhe)
  - Grafische Verlaufsanzeige für Höhenmesser



Die korrekte Lufttemperatur kann natürlich nicht gemessen werden, wenn die Uhr am Arm getragen wird.

Nehmen Sie dazu die Uhr für mindestens 20-30 Minuten ab, damit sie die Umgebungstemperatur annehmen kann.

- Wird die Taste „ST./STP.“ gedrückt gehalten, so werden in dieser Zeit die Anzeigen automatisch umgeschaltet (bis die Taste wieder losgelassen wird).



**Symbole für die Wettervorhersage**

## b) Wettervorhersage

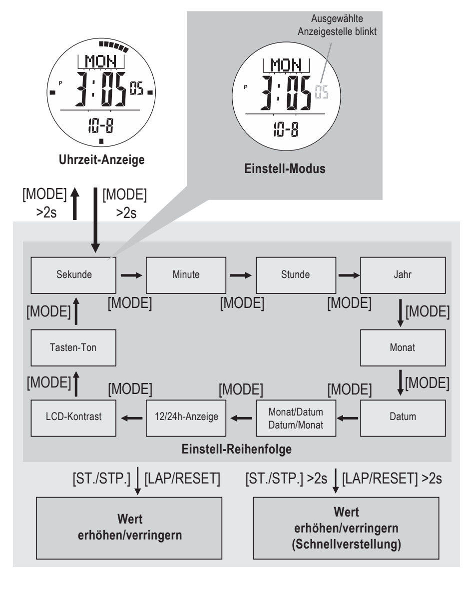
Durch die Beobachtung des Luftdruckverlaufs durch den integrierten Luftdrucksensor kann für die nächsten 12-24 Stunden eine Wettervorhersage berechnet werden.

**Beachten Sie:**

- Die Armbanduhr sollte sich mindestens 24 Stunden auf der gleichen Höhenlage befinden, damit die Genauigkeit für die Berechnung höher ist.

  Wird die Armbanduhr z.B. bei einer Bergwanderung verwendet, so verändert sich durch die unterschiedlichen Höhenlagen auch der Luftdruck, wodurch eine Vorhersage nicht möglich ist.
- Die Anzeige stellt nicht die momentane Wetterlage dar, sondern es handelt sich um eine Vorhersage für die nächsten 12 bis 24 Stunden.
- Die Berechnung der Wettervorhersage nur auf Grundlage des Luftdrucks ergibt nur eine maximale Genauigkeit von bis zu 70%. Das tatsächliche Wetter am nächsten Tag kann deshalb komplett anders sein. Dies gilt vor allem in Gebieten mit schnellen Wetteränderungen (Gebirge).

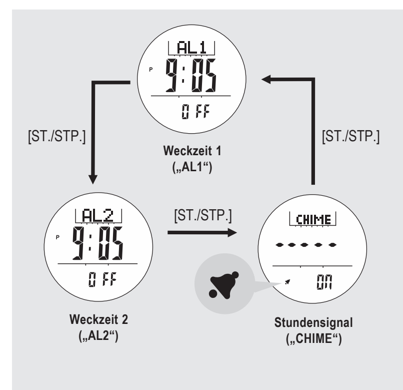
  Verlassen Sie sich deshalb nicht auf die Wettervorhersage der Armbanduhr, sondern informieren Sie sich vor Ort, wenn Sie z.B. eine Bergwanderung machen wollen.
- Bei plötzlichen oder größeren Schwankungen des Luftdrucks werden die Anzeigesymbole aktualisiert, um die Wetterveränderung anzuzeigen. Wechseln die Anzeigesymbole nicht, dann hat sich entweder der Luftdruck nicht verändert oder die Veränderung ist so langsam eingetreten, dass sie von der Armbanduhr nicht registriert werden konnte.




## c) Uhrzeit/Datum und Display-Kontrast einstellen

- Drücken Sie so oft kurz die Taste „SENSOR“, bis der Uhr-Modus aktiviert ist. Halten Sie dann die Taste „MODE“ so lange gedrückt (ca. 2 Sekunden), bis die Sekunden zu blinken beginnen. Außerdem blinkt „SET“ oben im Display.
- Mit der Taste „ST./STP.“ oder „LAP/RESET“ können die Sekunden auf „00“ eingestellt werden.
- Drücken Sie die Taste „MODE“, um zur jeweils nächsten Einstellung zu gelangen (siehe Abbildung).
- Verändern Sie eine Einstellung mit den Tasten „ST./STP.“ bzw. „LAP/ RESET“.

  Wird die Taste „ST./STP.“ bzw. „LAP/RESET“ länger gedrückt gehalten, erfolgt eine Schnellverstellung der Werte.
- Bei der Einstellung der Anzeige von Datum/Monat bzw. Monat/Datum lässt sich die Reihenfolge der Darstellung im Display vertauschen.
- Wenn die 12h-Anzeige ausgewählt wurde, so erscheint in der zweiten Tageshälfte links neben der Stundenanzeige ein „P“.
- Bei „Tasten-Ton“ kann ein Bestätigungston eingeschaltet werden, der bei jeder Tastenbetätigung ausgegeben wird.
- Beenden Sie die Einstellung, indem die Taste „MODE“ länger als 2 Sekunden gedrückt wird (oder wenn für 1 Minute keine Taste gedrückt wird).




Weckfunktion/Stundensignal

## d) Weckfunktion/Stundensignal

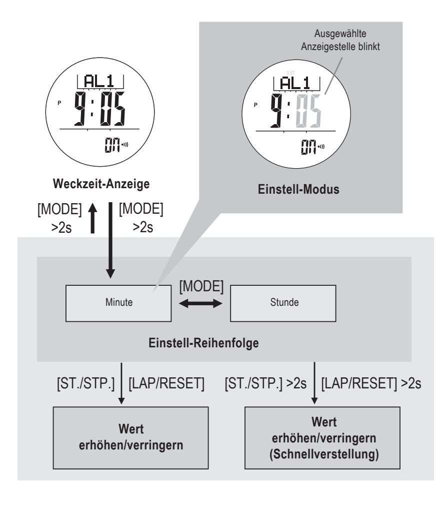
- Drücken Sie im Uhr-Modus so oft kurz die Taste „MODE“, bis die Weckfunktion angezeigt wird.
- Die Armbanduhr verfügt über zwei voneinander unabhängig einstellbaren Weckzeiten (Anzeige „AL1“ und „AL2“), außerdem ein zuschaltbares Stundensignal (Anzeige „CHIME“, Signalton zur vollen Stunde).
- Mit der Taste „ST./STP.“ kann zwischen den Weckzeiten „AL1“ und „AL2“ sowie dem Stundensignal umgeschaltet werden.
- Mit der Taste „LAP/RESET“ wird die Weckzeit bzw. das Stundensignal ein- bzw. ausgeschaltet.

  Weckfunktion aus: Anzeige „OFF“

  Weckfunktion ein: Anzeige „ON •)))“

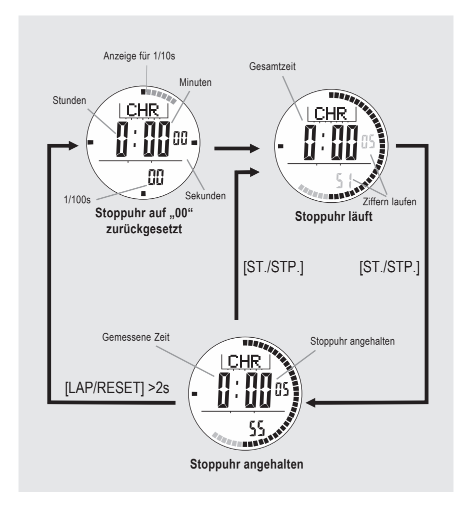
  Stundensignal aus: Anzeige „OFF“

  Stundensignal ein: Anzeige „ ON“
- Bei eingeschalteter Weckzeit wird zur eingestellten Weckzeit ein Signalton ausgegeben. Beenden Sie diesen durch Drücken einer beliebigen Taste.
- Ist das Stundensignal eingeschaltet, wird zu jeder vollen Stunde ein kurzer Signalton ausgegeben.




## e) Weckzeit einstellen

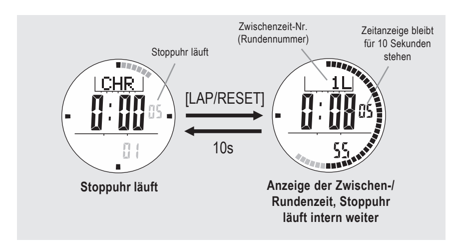
- Falls erforderlich, drücken Sie so oft kurz die Taste „SENSOR“, bis der Uhr-Modus aktiviert ist.
- Drücken Sie dann so oft kurz die Taste „MODE“, bis die Weckzeit angezeigt wird. Mit der Taste „ST./STP.“ lässt sich zwischen Weckzeit 1 („AL1“) und Weckzeit 2 („AL2“) umschalten.
- Halten Sie jetzt die Taste „MODE“ so lange gedrückt (ca. 2 Sekunden), bis die Minuten der Weckzeit zu blinken beginnen. Außerdem blinkt „SET“ oben im Display.
- Mit der Taste „ST./STP.“ oder „LAP/RESET“ lässt sich der Wert verstellen.
- Wird die Taste „ST./STP.“ bzw. „LAP/RESET“ länger gedrückt gehalten, erfolgt eine Schnellverstellung des Werts.
- Drücken Sie die Taste „MODE“, um zwischen der Einstellung der Minuten und Stunden umzuschalten.
- Beenden Sie die Einstellung, indem die Taste „MODE“ länger als 2 Sekunden gedrückt wird (oder wenn für 1 Minute keine Taste gedrückt wird).

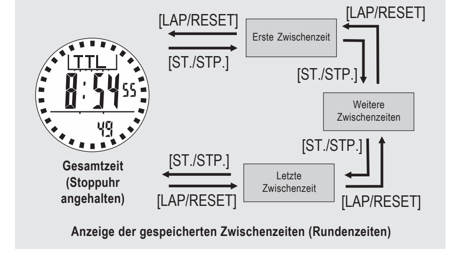



## f) Stoppuhr: Starten, anhalten, zurücksetzen

- Falls erforderlich, drücken Sie so oft kurz die Taste „SENSOR“, bis der Uhr-Modus aktiviert ist.
- Drücken Sie dann so oft kurz die Taste „MODE“, bis die Anzeige der Stoppuhr erscheint.
- Wenn die Stoppuhr das erste Mal aktiviert wird (oder wenn sie per Reset zurückgesetzt wurde), zeigen alle Werte „00“ an.
- Die Stoppuhr kann gestartet bzw. angehalten werden, indem Sie die Taste „ST./STP.“ kurz drücken.
- Um die Stoppuhr auf „00“ zurückzusetzen, muss zuerst die Stoppuhr angehalten werden. Halten Sie dann die Taste „LAP/RESET“ so lange gedrückt (ca. 2 Sekunden), bis die gemessene Zeit aus dem Display gelöscht wird und alle Werte „00“ anzeigen.

  Dabei werden auch alle Zwischenzeiten (siehe nächste Seite) gelöscht.



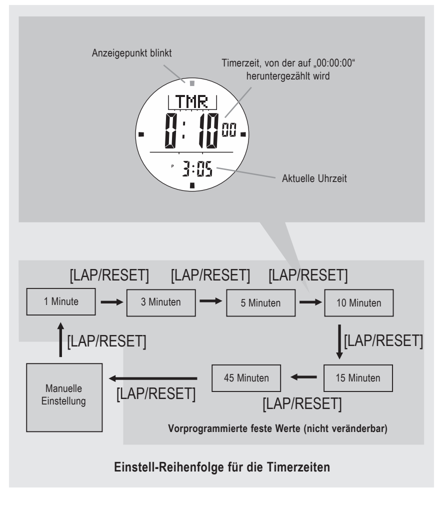

## g) Stoppuhr: Zwischen-/Rundenzeiten

- Die Stoppuhr ist in der Lage, bis zu 100 Zwischenzeiten (Rundenzeiten) zu speichern.
- Während die Stoppuhr läuft, kann eine Zwischen-/Rundenzeit mit der Taste „LAP/RESET" genommen werden.

  Die zugehörige Nummer der Zwischenzeit (bzw. Rundennummer) wird oben im Display angezeigt.

  Die genommene Zwischen-/Rundenzeit wird für 10 Sekunden im Display angezeigt, dann wird automatisch zur laufenden Stoppuhr zurückgeschaltet (während der Anzeige der Zwischen-/Rundenzeit läuft die Stoppuhr intern weiter).
- Beenden Sie die Zeitnahme wie gewohnt mit der Taste „ST./STP.".
- Um die Zwischen-/Rundenzeit anzusehen, halten Sie die Taste „MODE" für etwa 2 Sekunden gedrückt, bis oben „TTL" im Display erscheint.

  Mit der Taste „ST./STP." bzw. „LAP/RESET" können alle vorhandenen Zwischen-/Rundenzeiten abgerufen werden.
- Um den Anzeigemodus zu verlassen, halten Sie die Taste „MODE" erneut für etwa 2 Sekunden gedrückt.
- Setzen Sie die Stoppuhr auf „00" zurück, indem die Taste „LAP/RESET" für etwa 2 Sekunden gedrückt wird. Dabei werden auch alle Zwischen-/Rundenzeiten gelöscht.



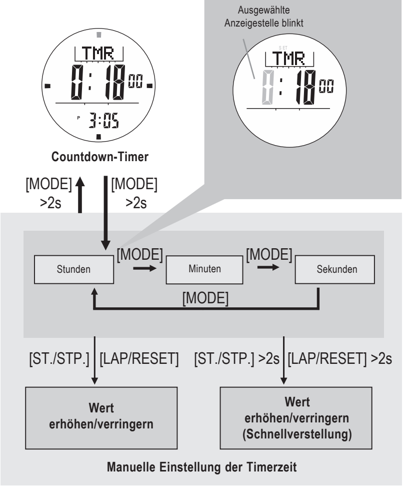
**Einstell-Reihenfolge für die Timerzeiten**

## h) Countdown-Timer: Vorprogrammierte/manuelle Timerzeit auswählen

- Der Countdown-Timer zählt von der eingestellten Timerzeit auf „00:00:00“ herunter und gibt dann ein Tonsignal aus.
- Als zusätzliche Information, dass das Timer-Ende kurz bevorsteht, wird in den letzten 10 Minuten jede Minute ein Tonsignal ausgegeben, in der letzten Minute alle 10 Sekunden, in den letzten 5 Sekunden zu jeder Sekunde.
- Vom Hersteller sind 6 verschiedene Timerzeiten fest vorgegeben (1, 3, 5, 10, 15 und 45 Minuten), um eine schnelle Einstellung des Countdown-Timers zu ermöglichen. Diese 6 Timerzeiten sind nicht veränderbar.
- Selbstverständlich kann aber auch eine eigene Timerzeit (maximal 99 Stunden, 59 Minuten, 59 Sekunden) von Ihnen eingestellt werden (siehe Abbildung links, manuelle Einstellung).

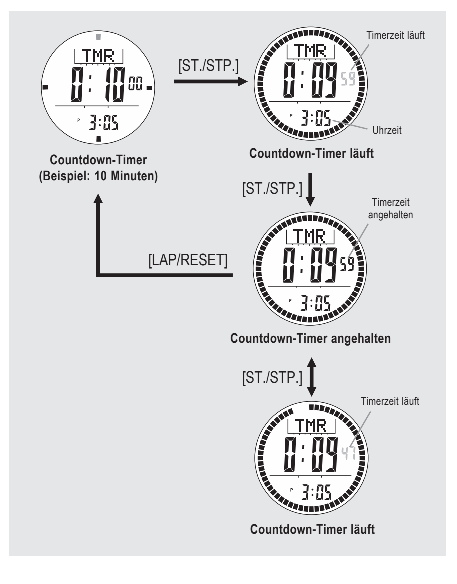
  Die Vorgehensweise dazu ist auf der nächsten Seite beschrieben.
- Wenn eine eigene Timerzeit programmiert wurde, so bleibt diese so lange gespeichert, bis sie wieder verändert wird.

  Auf diese Weise können Sie leicht eine eigene oft benötigte Timerzeit (z.B. 25 Minuten, 30 Sekunden) speichern und wieder abrufen, ohne den Timer jedes Mal neu programmieren zu müssen.




### i) Countdown-Timer: Eigene Timerzeit programmieren

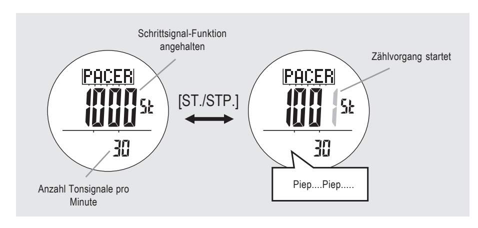
- Wählen Sie mit der Taste „LAP/RESET" die manuelle Einstellung (Timerzeit frei programmierbar) aus, siehe vorherige Seite.
- Halten Sie die Taste „MODE" für etwa 2 Sekunden gedrückt, so blinken die Stunden der Timerzeit und die Anzeige „SET" oben im Display.
- Durch kurzen Druck auf die Taste „MODE" kann zwischen der Einstellung der Stunden, Minuten und Sekunden gewechselt werden.
- Mit der Taste „ST./STP." oder „LAP/RESET" lässt sich der blinkende Wert verstellen.
- Wird die Taste „ST./STP." bzw. „LAP/RESET" länger gedrückt gehalten, erfolgt eine Schnellverstellung des Werts.
- Beenden Sie die Einstellung, indem die Taste „MODE" länger als 2 Sekunden gedrückt wird (oder wenn für 1 Minute keine Taste gedrückt wird).




## j) Countdown-Timer: Starten, beenden, zurücksetzen

- Wählen Sie zuerst wie auf den beiden vorangegangenen Seite beschrieben eine voreingestellte Timerzeit aus bzw. programmieren Sie eine eigene Timerzeit.
- Der Countdown-Timer lässt sich mit der Taste „ST./STP." starten bzw. anhalten.
- Wenn der Timer angehalten wurde, so lässt er sich mit der Taste „LAP/RESET" auf die zu Beginn eingestellte Timerzeit zurücksetzen.
- Als zusätzliche Information, dass das Timer-Ende kurz bevorsteht, wird in den letzten 10 Minuten jede Minute ein Tonsignal ausgegeben, in der letzten Minute alle 10 Sekunden , in den letzten 5 Sekunden zu jeder Sekunde.
- Am Timerzeit-Ende (bei „00:00:00") wird für 30 Sekunden ein Tonsignal ausgegeben, das sich mit einer beliebigen Taste vorzeitig beenden lässt.

  Danach wird die Timerzeit automatisch auf die beim Timerstart eingestellte Timerzeit zurückgesetzt.




## k) Schrittsignal-Modus: Grundlagen

Die Armbanduhr gibt (sofern die Schrittsignal-Funktion aktiviert wurde) ein Tonsignal aus (30 bis 180 Signale pro Minute sind einstellbar; Schrittweite = 5).

Nachdem die Signalfrequenz eingestellt wurde, kann die Schrittsignal-Funktion mit der Taste „ST./STP." gestartet und auch wieder angehalten werden.

Beispiel: Sie stellen eine Signalfrequenz von „30" ein, d.h. 30 Tonsignale pro Minute werden ausgegeben (alle 2 Sekunden ein Piep-Ton).

Wenn die Schrittsignal-Funktion gestartet wurde, zählt die Armbanduhr die Anzahl der Signale (und damit die Anzahl der Schritte) mit.

Wenn Sie die Schrittsignal-Funktion mit der Taste „ST./STP." beenden, hält auch der Schrittzähler an.

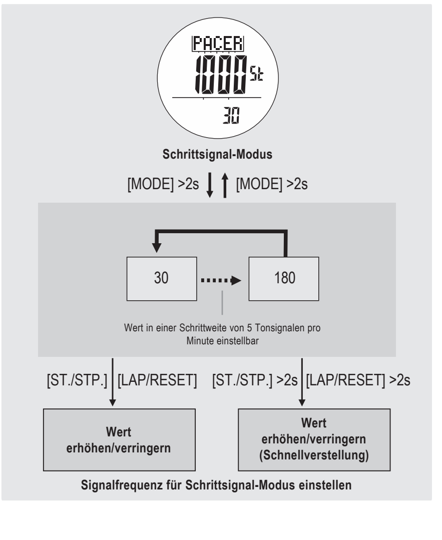
Um den Schrittzähler auf „0" zurückzusetzen, halten Sie die Taste „LAP/RESET" für etwa 2 Sekunden gedrückt.



Der Schrittzähler kann maximal 99999 Schritte zählen.

Die Schrittsignal-Funktion wird nach 8 Stunden automatisch beendet, um Strom zu sparen.

Beachten Sie, dass der Schrittzähler nicht die tatsächlichen Schritte zählt, sondern nur die Zahl der Tonsignale.

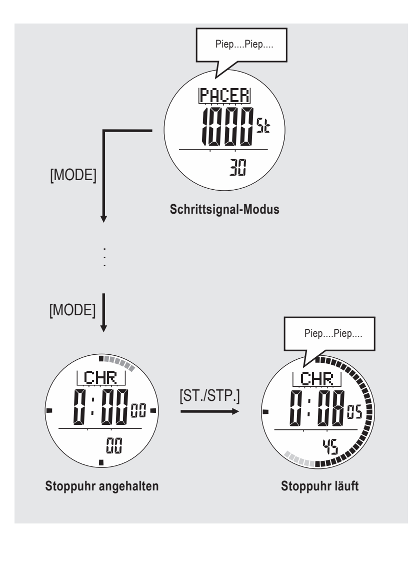


Signalfrequenz für Schrittsignal-Modus einstellen

## l) Schrittsignal-Modus: Signalfrequenz einstellen

- Um die Signalfrequenz (Tonsignale pro Minute) einzustellen, halten Sie die Taste „MODE“ für etwa 2 Sekunden gedrückt. Die Signalfrequenz blinkt.
- Mit der Taste „ST./STP.“ oder „LAP/RESET“ lässt sich die Signalfrequenz im Bereich von 30 bis 180 Tonsignalen pro Minute einstellen (die Schrittweite beträgt 5 Tonsignale pro Minute, z.B. 30, 35, 40.....)

  Wird die jeweilige Taste länger gedrückt gehalten, erfolgt eine Schnellverstellung.
- Um den Einstellmodus zu verlassen, halten Sie die Taste „MODE“ erneut für etwa 2 Sekunden gedrückt.




## m) Schrittsignal-Modus: Stoppuhr verwenden

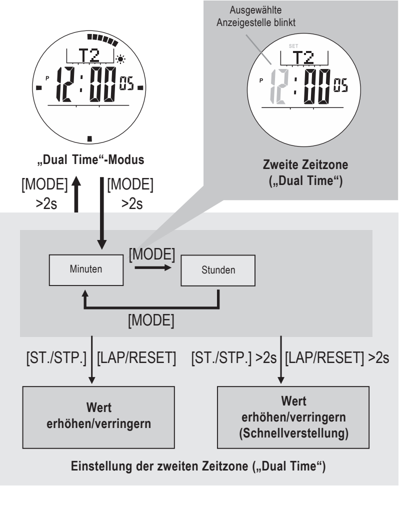
Es ist möglich, den Schrittsignal-Modus zu starten und anschließend die Stoppuhr.

In dieser Betriebsart erzeugt die Armbanduhr abhängig von der Einstellung der Signalfrequenz ein Tonsignal (z.B. ein Piepton alle 2 Sekunden), außerdem läuft die Stoppuhr.

**Gehen Sie wie folgt vor:**

- Starten Sie die Schrittsignal-Funktion (siehe Kapitel 9. k).
- Drücken Sie so oft kurz die Taste „MODE", bis der Stoppuhr-Modus ausgewählt ist.
- Starten Sie die Stoppuhr wie gewohnt mit der Taste „ST./STP.".
- Bei laufender Stoppuhr gibt die Armbanduhr nun ein Tonsignal aus (abhängig von der eingestellten Signalfrequenz, siehe vorangegangene Seite).

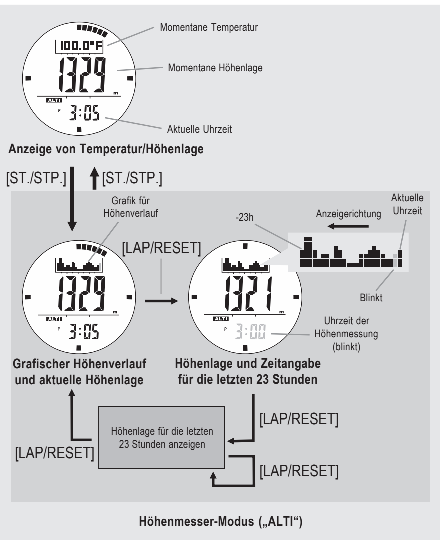
  Beispiel: Wird als Signalfrequenz „30" eingestellt, gibt die Armbanduhr 30 Pieptöne pro Minute aus, also einen Piepton alle 2 Sekunden.
- Wenn Sie die Stoppuhr mit der Taste „ST./STP." anhalten, wird auch das Tonsignal angehalten.
- Schalten Sie mit der Taste „MODE" zurück zum Schrittsignal-Modus und beenden Sie die Schrittsignal-Funktion mit der Taste „ST./STP.".




## n) Zweite Zeitzone („Dual Time")

- In der Armbanduhr kann die Uhrzeit für eine zweite Zeitzone eingestellt werden (nur Stunden/Minuten einstellbar, die Sekunden sind gleich der ersten Uhrzeit).
- Drücken Sie im Uhrzeit-Modus so oft kurz die Taste „MODE", bis oben im Display „T2" angezeigt wird („Dual-Time"-Modus).
- Halten Sie die Taste „MODE" so lange gedrückt (ca. 2 Sekunden), bis die Minuten zu blinken beginnen. Außerdem blinkt „SET" oben im Display.
- Durch kurzen Druck auf die Taste „MODE" kann zwischen der Einstellung der Minuten und Stunden gewechselt werden.
- Mit der Taste „ST./STP." oder „LAP/RESET" lässt sich der blinkende Wert verstellen.
- Wird die Taste „ST./STP." bzw. „LAP/RESET" länger gedrückt gehalten, erfolgt eine Schnellverstellung des Werts.
- Beenden Sie die Einstellung, indem die Taste „MODE" länger als 2 Sekunden gedrückt wird (oder wenn für 1 Minute keine Taste gedrückt wird).

# 10. Sensor-Modus: Thermometer und Höhenmesser



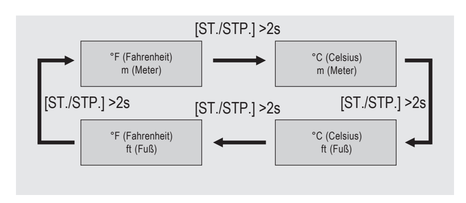

Höhenmesser-Modus („ALTI“)

## a) Temperatur und Höhenlage/Verlaufsanzeige

- Drücken Sie so oft kurz die Taste „SENSOR“, bis der Höhenmesser-Modus aktiviert ist (im unteren Bereich wird „ALTI“ eingeblendet).
- Schalten Sie mit der Taste „ST./STP.“ zwischen der Anzeige der Temperatur und der Grafik für den Höhenverlauf der letzten 23 Stunden um.
- Die automatische Speicherung der aktuellen Höhenlage wird zu jeder vollen Stunde durchgeführt.

  Ist in der obersten Displayzeile die Grafik für den Höhenverlauf sichtbar, kann der Wert der Höhenlage und die zugehörige Uhrzeit mit der Taste „LAP/RESET“ aufgerufen werden.

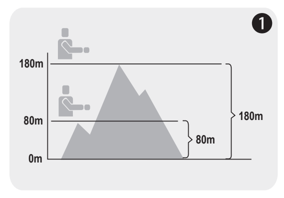
  Drücken Sie mehrfach kurz die Taste „LAP/RESET“, der blinkende Balken zeigt die jeweils ausgewählte Stunde, für die die Höhenlage gilt.
- Die Messung der Umgebungstemperatur ist natürlich nicht möglich, wenn die Uhr am Arm getragen wird. Nehmen Sie die Uhr für mindestens 20-30 Minuten ab.

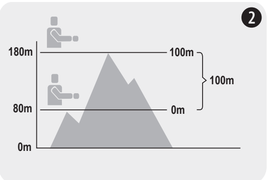



## b) Einheiten umschalten

- Die Einheit der Temperatur kann umgeschaltet werden zwischen °C (Grad Celsius) und °F (Grad Fahrenheit), die Einheit für die Höhenlage ist wählbar zwischen „m“ (Meter) und „ft“ (Fuß).
- Schalten Sie zwischen den Einheiten um, indem die Taste „ST./STP.“ länger als 2 Sekunden gedrückt wird.

  Beachten Sie die Einheiten-Anzeige im Display und wiederholen Sie obige Vorgehensweise so lange, bis die Einheiten richtig eingestellt sind, so wie Sie sie benötigen.



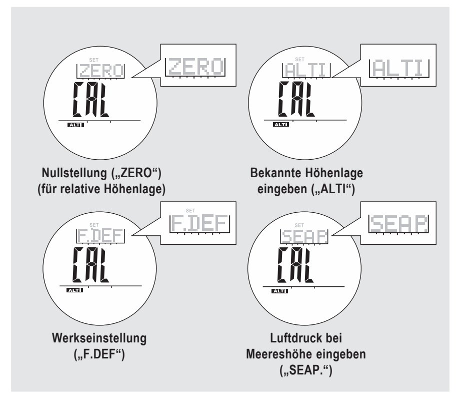




## c) Absolute und relative Höhenlage

- Im oberen Bild „❶“ ist die sog. absolute Höhe zu sehen. Dabei handelt es sich um die Höhe über dem Meeresspiegel (dieser hat immer die Höhe „0 m“ bzw. „0 ft“).

  Beispiel im Bild: Höhe der beiden Berge 80 m bzw. 180 m über dem Meeresspiegel.
- Im unteren Bild „❷“ ist die relative Höhe zu sehen. Dabei handelt es sich um die Höhendifferenz zwischen der momentanen Höhenlage und der Höhenlage, an dem Sie den Höhenmesser auf „0“ gestellt haben.

  Beispiel im Bild: Auf dem kleinen Berg wurde der Höhenmesser auf „0“ gestellt, um die Höhendifferenz zu messen; die Höhendifferenz zwischen den beiden Bergen beträgt 100m.



**Nullstellung („ZERO") (für relative Höhenlage)**

**Bekannte Höhenlage eingeben („ALTI")**

**Werkseinstellung („F.DEF")**

**Luftdruck bei Meereshöhe eingeben („SEAP.")**

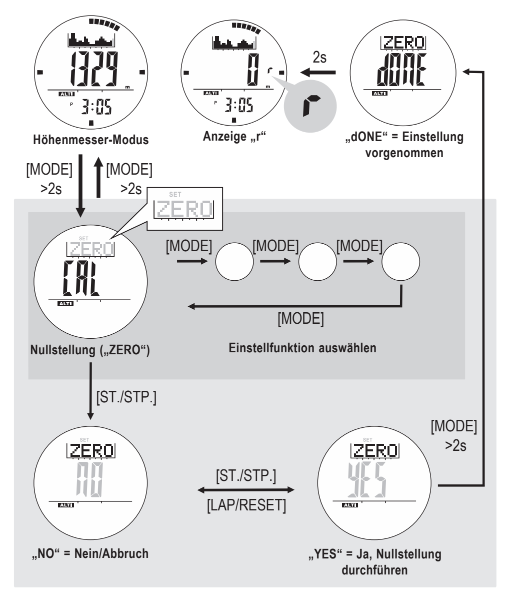
## d) Einstellfunktionen des Höhenmessers

Da die Höhenlage aus dem aktuellen Luftdruck berechnet wird, hat eine Veränderung des Luftdrucks natürlich Auswirkungen auf die Anzeige des Höhenwerts im Display der Armbanduhr.

Um genauere Ergebnisse zu erhalten, ist es sinnvoll, den Höhenmesser je nach Verwendungszweck neu zu kalibrieren.

Jeder Abgleich bzw. Einstellung ist unabhängig voneinander. Wenn z.B. eine bekannte Höhenlage eingegeben wird, so wird die Einstellung des Luftdrucks bei Meereshöhe ignoriert.

- „ZERO" = Nullstellung: Dies ist zu wählen, wenn Sie möchten, dass die Armbanduhr ausgehend von einem bestimmten Ort (z.B. die untere Liftstation) die Höhendifferenz anzeigt. Die aktuelle Höhenlage der Armbanduhr wird auf „0" gesetzt. Im Display erscheint später rechts neben dem Höhenwert ein „r", um anzuzeigen, dass es sich bei diesem Wert um eine Höhendifferenz handelt und nicht um eine Höhenlage.
- „ALTI" = Bekannte Höhenlage eingeben: Wenn Sie sich an einem Ort mit bekannter Höhenlage befinden (z.B. ein Schild an einem Gebäude o.ä.), so lässt sich diese Höhenlage als Referenzwert eingeben.
- „SEAP." = Luftdruck bei Meereshöhe eingeben: In dieser Einstellung kann der Luftdruck bei Meereshöhe eingestellt werden.
- „F.DEF" („Factory Default") = Werkseinstellung: Der Höhenmesser wird auf Werkseinstellung zurückgesetzt; hier wird ein Luftdruck von 1013.2mBar als Luftdruck bei Meereshöhe angenommen, um die Höhenlage aufgrund des aktuellen Luftdrucks berechnen zu können.

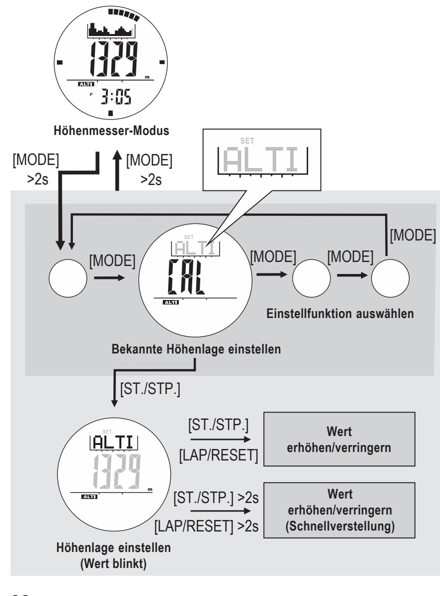



## e) Nullstellung („ZERO“)

- Drücken Sie so oft kurz die Taste „SENSOR“, bis der Höhenmesser-Modus aktiviert ist (im unteren Bereich wird „ALTI“ eingeblendet).
- Halten Sie anschließend die Taste „MODE“ länger als 2 Sekunden gedrückt, im Display blinkt „ZERO“.
- Drücken Sie die Taste „ST./STP.“. Im Display blinkt die Anzeige „NO“ (= Nein).
- Drücken Sie entweder die Taste „ST./STP.“ oder „LAP/RESET“, um von „NO“ (Nein, Abbruch) auf „YES“ (Ja, Höhenmesser auf „0“ setzen) umzuschalten.
- Bestätigen Sie die Auswahl von „NO“ oder „YES“, indem Sie die Taste „MODE“ länger als 2 Sekunden gedrückt halten.
- Bei Auswahl von „NO“ erscheint wieder die normale Anzeige der aktuellen Höhenlage.
- Bei Auswahl von „YES“ erfolgt eine Bestätigung im Display („dONE“ = Einstellung vorgenommen).

  Anschließend wird die Anzeige auf „0“ gesetzt und rechts neben dem Wert erscheint im Display ein „r“.

  Bei dem angezeigten Wert handelt es sich nun um die Höhendifferenz zu dem Ort, an dem Sie die Einstellung wie oben beschrieben vorgenommen haben, z.B. in der unteren Liftstation oder dem Parkplatz beim Start einer Wanderung.




## f) Bekannte Höhenlage eingeben („ALTI“)

Da die Höhenlage aus dem Luftdruck berechnet wird, ergibt sich bei einer Veränderung des Luftdrucks auch eine Veränderung der Höhenanzeige.

Wenn Sie sich an einem Ort mit bekannter Höhenlage befinden (z.B. ein Schild an einem Gebäude o.ä.), so lässt sich diese Höhenlage als Referenzwert in der Armbanduhr eingeben, um eine genauere Anzeige der Höhenlage zu bekommen.

**Achtung: Wenn Sie einen falschen Wert eingeben, stimmt auch die weitere Höhenanzeige an der Armbanduhr nicht mehr!**

- Drücken Sie so oft kurz die Taste „SENSOR“, bis der Höhenmesser-Modus aktiviert ist (im unteren Bereich wird „ALTI“ eingeblendet).
- Halten Sie jetzt die Taste „MODE“ länger als 2 Sekunden gedrückt, im Display blinkt „ZERO“.
- Drücken Sie so oft kurz die „MODE“-Taste, bis die Einstellfunktion „ALTI“ im Display blinkt.
- Drücken Sie die Taste „ST./STP.“. Im Display blinkt jetzt ein Höhenwert.
- Mit den Tasten „ST./STP.“ bzw. „LAP/RESET“ lässt sich der Höhenwert einstellen. Halten Sie die jeweilige Taste länger gedrückt, so wird die Schnellverstellung aktiviert.
- Bestätigen Sie die Einstellung, indem Sie die Taste „MODE“ länger als 2 Sekunden gedrückt halten. Der Einstellmodus wird beendet.

Höhenmesser-Modus

[MODE] >2s

[MODE] >2s

SET SEAP.

[MODE]

[MODE] [MODE] [MODE]

SET SEAP. CAL ALTI

Einstellfunktion auswählen

Luftdruck bei Meereshöhe einstellen

[ST./STP.]

SET SEAP. 976.8 hPa mb ALTI

[ST./STP.] [LAP/RESET]

Wert erhöhen/verringern

[ST./STP.] >2s [LAP/RESET] >2s

Wert erhöhen/verringern (Schnellverstellung)

Luftdruck einstellen (Wert blinkt)

## g) Luftdruck bei Meereshöhe eingeben („SEAP.“)

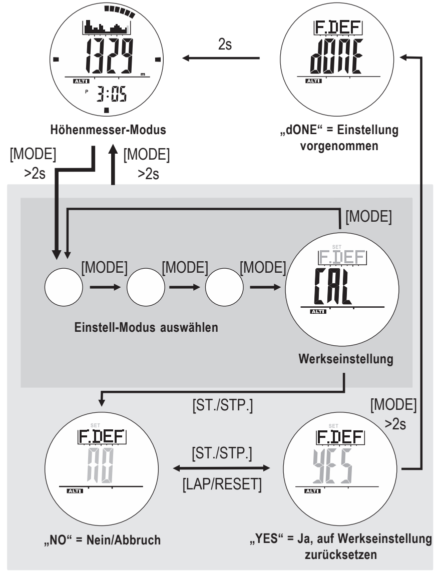
Da die aktuelle Höhenlage aus dem Luftdruck berechnet wird, kann der Luftdruck bei Meereshöhe eingestellt werden, sofern Sie den für Ihre Gegend verwendeten Referenzwert kennen.

Der mittlere Luftdruck auf Meereshöhe beträgt etwa 1013,2 mBar.



Wenn Sie einen falschen Wert eingeben, stimmt auch die weitere Höhenanzeige an der Armbanduhr nicht mehr!

- Drücken Sie so oft kurz die Taste „SENSOR“, bis der Höhenmesser-Modus aktiviert ist (im unteren Bereich wird „ALTI“ eingeblendet).
- Halten Sie jetzt die Taste „MODE“ länger als 2 Sekunden gedrückt, im Display blinkt „ZERO“.
- Drücken Sie so oft kurz die „MODE“-Taste, bis die Einstellfunktion „SEAP.“ im Display blinkt.
- Drücken Sie die Taste „ST./STP.“. Im Display blinkt jetzt ein Luftdruckwert.
- Mit den Tasten „ST./STP.“ bzw. „LAP/RESET“ lässt sich der Luftdruckwert einstellen. Halten Sie die jeweilige Taste länger gedrückt, so wird die Schnellverstellung aktiviert.
- Bestätigen Sie die Einstellung, indem Sie die Taste „MODE“ länger als 2 Sekunden gedrückt halten.

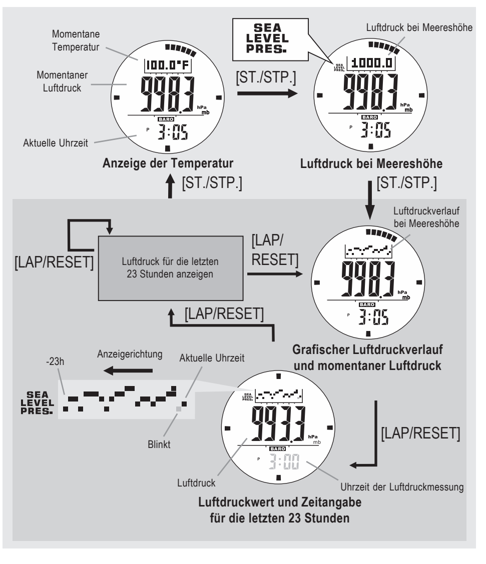



## h) Werkseinstellung herstellen („F.DEF“ = „Factory Default“)

Der Luftdruck bei Meereshöhe wird bei dieser Einstellung auf 1013,2mBar zurückgesetzt (mittlerer Luftdruck bei Meereshöhe).

- Drücken Sie so oft kurz die Taste „SENSOR“, bis der Höhenmesser-Modus aktiviert ist (im unteren Bereich wird „ALTI“ eingeblendet).
- Halten Sie jetzt die Taste „MODE“ länger als 2 Sekunden gedrückt, im Display blinkt „ZERO“.
- Drücken Sie so oft kurz die „MODE“-Taste, bis die Einstellfunktion „F.DEF“ im Display blinkt (= „Factory Default“, Werkseinstellung).
- Drücken Sie die Taste „ST./STP.“. Im Display blinkt jetzt „NO“ (= Nein).
- Drücken Sie entweder die Taste „ST./STP.“ oder „LAP/RESET“, um von „NO“ (Nein, Abbruch) auf „YES“ (Ja, Werkseinstellung herstellen) umzuschalten.
- Bestätigen Sie die Auswahl von „NO“ oder „YES“, indem Sie die Taste „MODE“ länger als 2 Sekunden gedrückt halten.
- Bei Auswahl von „NO“ erscheint wieder die normale Anzeige der aktuellen Höhenlage.
- Bei Auswahl von „YES“ erfolgt eine Bestätigung im Display („dONE“ = Einstellung vorgenommen) und der intern für die Berechnung der Höhenlage verwendete mittlere Luftdruck bei Meereshöhe ist auf 1013,2mBar zurückgestellt worden.

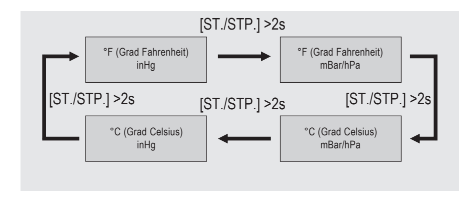
# 11. Sensor-Modus: Barometer




## a) Temperatur und Luftdruckwert/Verlaufsanzeige

- Drücken Sie so oft kurz die Taste „SENSOR", bis der Barometer-Modus aktiviert ist (im unteren Bereich wird „BARO" eingeblendet). In der Mitte des Displays wird jetzt der aktuelle Luftdruck angezeigt.
- Schalten Sie mit der Taste „ST./STP." die oberste Displayzeile zwischen der Anzeige der Temperatur, dem Luftdruck bei Meereshöhe und der Grafik für den Luftdruckverlauf der letzten 23 Stunden um.
- Die automatische Speicherung des aktuellen Luftdrucks wird zu jeder vollen Stunde durchgeführt.

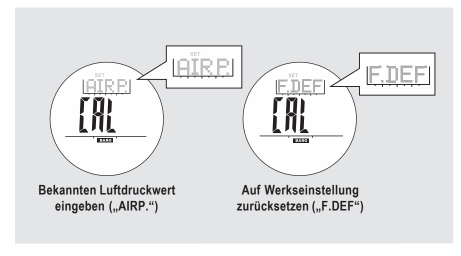
  In der Verlaufsanzeige kann der gespeicherte Luftdruckwert und die zugehörige Uhrzeit mit der Taste „LAP/RESET" aufgerufen werden.
- Die Messung der Umgebungstemperatur ist natürlich nicht möglich, wenn die Uhr am Arm getragen wird. Nehmen Sie die Uhr für mindestens 20-30 Minuten ab.




## b) Einheiten umschalten

- Die Einheit der Temperatur kann umgeschaltet werden zwischen „°C“ (Grad Celsius) und „°F“ (Grad Fahrenheit), die Einheit für den Luftdruck ist wählbar zwischen „mBar/hPa“ (Millibar/Hektopascal) und „inHg“ (Zoll Quecksilbersäule).
- Schalten Sie zwischen den Einheiten um, indem die Taste „ST./STP.“ länger als 2 Sekunden gedrückt wird.

  Beachten Sie die Einheiten-Anzeige im Display und wiederholen Sie obige Vorgehensweise so lange, bis die Einheiten richtig eingestellt sind, so wie Sie sie benötigen.




**Bekannten Luftdruckwert eingeben („AIRP.“)**

**Auf Werkseinstellung zurücksetzen („F.DEF“)**

## c) Übersicht über die Einstellfunktionen des Barometers

Das in der Armbanduhr integrierte Barometer (der Luftdrucksensor) ist bereits ab Werk abgeglichen worden. Eine Einstellung ist deshalb normalerweise nicht erforderlich.

Falls von Ihnen gewünscht, ist jedoch trotzdem eine manuelle Einstellung des aktuellen Luftdrucks möglich.

- „AIRP.“ = Bekannten Luftdruckwert eingeben: Wenn Sie ein genaues Barometer besitzen oder den genauen Luftdruckwert an Ihrem derzeitigen Aufenthaltsort kennen, so kann dieser Wert als Referenzwert in der Armbanduhr eingestellt werden.
- „F.DEF“ („Factory Default“) = Werkseinstellung: Das Barometer wird auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.

Barometer-Modus

[MODE] >2s

[MODE] >2s

SET AIRP.

SET F.DEF

CAL

[MODE]

Bekannten Luftdruckwert einstellen

Auf Werkseinstellung zurücksetzen

[ST./STP.]

SET AIRP

[ST./STP.]

[LAP/RESET]

Wert erhöhen/verringern

[ST./STP.] >2s

[LAP/RESET] >2s

Wert erhöhen/verringern (Schnellverstellung)

Luftdruckwert eingeben (Wert blinkt)

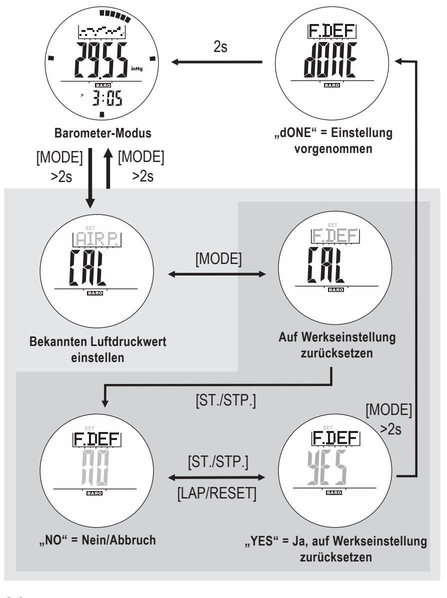
## d) Bekannten Luftdruckwert eingeben („AIRP.“)

Wenn Sie ein genaues Barometer besitzen oder den genauen Luftdruckwert an Ihrem derzeitigen Aufenthaltsort kennen, so kann dieser Wert als Referenzwert in der Armbanduhr eingestellt werden.



Wenn Sie einen falschen Wert eingeben, stimmt auch die Luftdruck-/Höhenanzeige an der Armbanduhr nicht mehr!

- Drücken Sie so oft kurz die Taste „SENSOR“, bis der Barometer-Modus aktiviert ist (im unteren Bereich wird „BARO“ eingeblendet).
- Halten Sie jetzt die Taste „MODE“ länger als 2 Sekunden gedrückt, im Display blinkt „AIRP.“.
- Mit der Taste „MODE“ kann zwischen dem Eingeben eines Luftdruckwerts („AIRP.“) und dem Zurücksetzen auf die Werkseinstellung („F.DEF“) umgeschaltet werden.
- Drücken Sie die Taste „ST./STP.“. Im Display blinkt jetzt ein Luftdruckwert.
- Mit den Tasten „ST./STP.“ bzw. „LAP/RESET“ lässt sich der Luftdruckwert einstellen. Halten Sie die jeweilige Taste länger gedrückt, so wird die Schnellverstellung aktiviert.
- Bestätigen Sie die Einstellung, indem Sie die Taste „MODE“ länger als 2 Sekunden gedrückt halten.

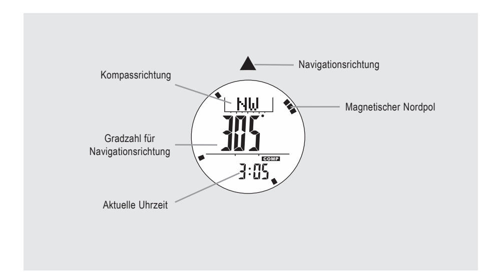



## e) Werkseinstellung herstellen („F.DEF“ = „Factory Default“)

Nach dem Herstellen der Werkseinstellung benutzt die Armbanduhr für das Barometer wieder die vom Hersteller vorprogrammierten Abgleichwerte.

- Drücken Sie so oft kurz die Taste „SENSOR“, bis der Barometer-Modus aktiviert ist (im unteren Bereich wird „BARO“ eingeblendet).
- Halten Sie jetzt die Taste „MODE“ länger als 2 Sekunden gedrückt, im Display blinkt „AIRP.“.
- Drücken Sie kurz auf die Taste „MODE“, so dass „F.DEF“ im Display blinkt (= „Factory Default“, Werkseinstellung).
- Drücken Sie die Taste „ST./STP.“. Im Display blinkt jetzt „NO“ (= Nein/ Abbruch).
- Drücken Sie entweder die Taste „ST./STP.“ oder „LAP/RESET“, um von „NO“ (Nein, Abbruch) auf „YES“ (Ja, auf Werkseinstellung zurücksetzen) umzuschalten.
- Bestätigen Sie die Auswahl von „NO“ oder „YES“, indem Sie die Taste „MODE“ länger als 2 Sekunden gedrückt halten.
- Bei Auswahl von „NO“ erscheint wieder die normale Anzeige des aktuellen Luftdruckwerts.
- Bei Auswahl von „YES“ erfolgt eine Bestätigung im Display („dONE“ = Einstellung vorgenommen) und die Armbanduhr benutzt wieder die vom Hersteller vorprogrammierten Abgleichwerte.

# 12. Sensor-Modus: Kompass

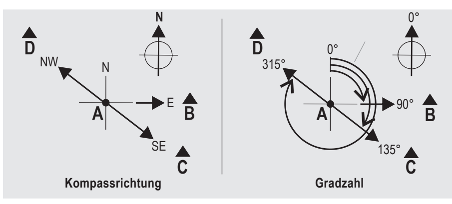



## a) Allgemeine Hinweise zur Bedienung

- Um den Kompass-Modus zu aktivieren, drücken Sie so oft kurz die Taste „SENSOR“, bis unten im Display die Anzeige „COMP“ eingeblendet wird.
- Die Position des magnetischen Nordpols der Erde stimmt nicht mit der Position des geografischen Nordpols überein. Beachten Sie dazu die folgenden Kapitel.
- Führen Sie gelegentlich eine Kalibrierung des Kompasses durch, um die Genauigkeit der Anzeige zu verbessern.
- Halten Sie die Armbanduhr fern von Magneten oder von Geräten mit elektrischen Feldern (z.B. Mobiltelefone, Lautsprecher, Motoren, Kabel, Leitungen).

  Weiterhin ist ausreichend Abstand zu metallischen Gegenständen einzuhalten - je größer das Objekt, umso größer muss der Abstand sein.

  Der digitale Kompass kann nicht in Fahrzeugen verwendet werden. Beim Einsatz in Gebäuden (z.B. zu Testzwecken) ist zu beachten, dass je nach Bauweise (z.B. Stahlbeton, metallisierte Isolierglasfenster, Kabel, Leitungen) eine Kompassanzeige sehr ungenau sein kann.




| Kurzbezeichnung im Display | Kompassrichtung | Gradzahl |
|---|---|---|
| N | Nord | 349° - 11° |
| NNE | Nordnordost | 12° - 33° |
| NE | Nordost | 34° - 56° |
| ENE | Ostnordost | 57° - 78° |
| E | Ost | 79° - 101° |
| ESE | Ostsüdost | 102° - 123° |
| SE | Südost | 124° - 146° |
| SSE | Südsüdost | 147° - 168° |
| S | Süd | 169° - 191° |
| SSW | Südsüdwest | 192° - 213° |
| SW | Südwest | 214° - 236° |
| WSW | Westsüdwest | 237° - 258° |
| W | West | 259° - 281° |
| WNW | Westnordwest | 282° - 303° |
| NW | Nordwest | 304° - 326° |
| NNW | Nordnordwest | 327° - 348° |

## b) Kompassrichtungen und Gradzahlen

Die Richtung eines Objekts (im Bild links „B", „C" und „D", z.B. ein Berg) von der Position „A" aus (Ihrem Standort) kann sowohl als Kompassrichtung (z.B. „N" für Norden, „W" für Westen usw.) als auch als Gradzahl angegeben werden.

Die Gradzahl ist dabei der Winkel (0°......359°), der zwischen Norden (0°) und dem Objekt liegt.

Beachten Sie dazu die Abbildung und die Tabelle links.

**Beispiele für die Kompassrichtung:**

Die Kompassrichtung von Objekt „B" vom Punkt „A" aus gesehen ist „West" („W" im Display).

Die Kompassrichtung von Objekt „C" vom Punkt „A" aus gesehen ist „Südost" („SE" im Display).

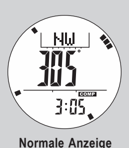
Die Kompassrichtung von Objekt „D" vom Punkt „A" aus gesehen ist „Nordwest" („NW" im Display).

**Beispiele für die Gradzahl:**

Die Gradzahl von Objekt „B" vom Punkt „A" aus gesehen ist 90°.

Die Gradzahl von Objekt „C" vom Punkt „A" aus gesehen ist 135°.

Die Gradzahl von Objekt „D" vom Punkt „A" aus gesehen ist 315°.



Normale Anzeige



Stromsparmodus



Kalibrierung erforderlich

## c) Displayanzeigen

### Normale Anzeige

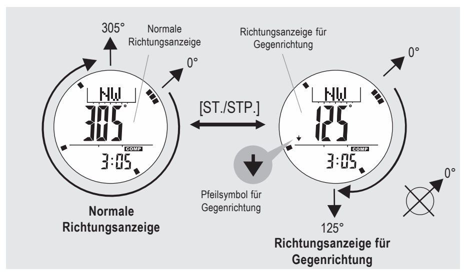
- In der obersten Zeile des Displays wird die Kompassrichtung angezeigt (z.B. „NW“ für „Northwest“ = Nordwesten).
- Die mittlere Zeile gibt die Gradzahl wieder.
- In der untersten Zeile wird die aktuelle Uhrzeit dargestellt.
- Die Markierung am Rand zeigt den magnetischen Norden an.

### Stromsparmodus

- Wenn für eine Minute keine Taste betätigt wird, schaltet die Armbanduhr in den Stromsparmodus („IDLE“ im Display), die Kompassfunktion wird abgeschaltet. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Kompass wieder zu aktivieren.

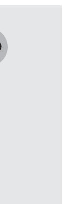
### Kalibrierung erforderlich

- Wenn der Kompass Ungenauigkeiten oder Störungen erkennt, wird in der obersten Zeile „OFF CAL“ angezeigt und die Gradzahl wird blinkend dargestellt.
- Bitte beachten Sie die folgenden Kapitel für die Durchführung einer Kalibrierung.

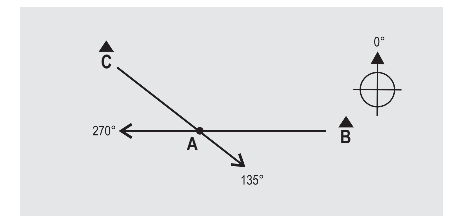



## d) Kompassanzeige für Gegenrichtung/Rückweg, Anzeigensperre

- Der Kompass kann als Besonderheit die Gradzahl für die Gegenrichtung (z.B. für einen Rückweg) anzeigen (im Beispiel links 305° - 180° = 125°).
- Schalten Sie die Richtungsanzeige mit der Taste „ST./STP.“ um.
- Ein Pfeilsymbol im Display zeigt Ihnen an, dass die angegebene Gradzahl für die Gegenrichtung gilt.



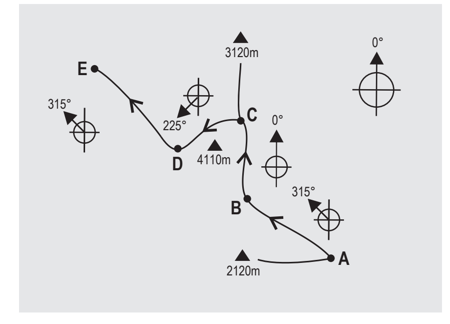

- Damit sich die Anzeige besser ablesen lässt, kann man diese sperren (Anzeige wird „eingefroren“).
- Drücken Sie die Taste „LAP/RESET“, um die Anzeige mit den momentanen Werten einzufrieren oder wieder freizugeben.
- Ist die Sperre aktiviert, wird oben im Display ein Schlüsselsymbol („ “) eingeblendet.
- Wird für eine Minute keine Taste betätigt, schaltet der Kompass automatisch in den Stromsparmodus um (Anzeige „IDLE“ in der obersten Zeile), die Sperre wird ausgeschaltet.




## e) Beispiele für die Anwendung des Kompasses

### Kompassanzeige für Gegenrichtung

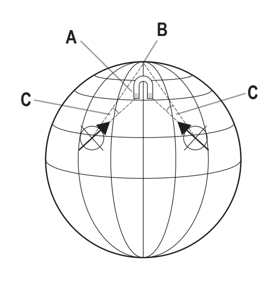
- Stellen Sie die Richtung von zwei markanten Geländepunkten fest (Punkt „B“ und Punkt „C“ im Bild links).
- Bei Punkt „C“ schalten Sie die Anzeige mit der Taste „ST./STP.“ auf die Gegenrichtung um und erhalten z.B. 135°.
- Wenn Sie nun auf einer Karte die beiden Winkel einzeichnen, erhalten Sie Ihren Standort „A“ auf der Karte.




### Einsatz als Navigationshilfe

- Auch wenn es in Zeiten von GPS und kleinen tragbaren GPS-Geräten unsinnig erscheint - eine brauchbare Navigation ist auch mit Hilfe einer Landkarte und einem Kompass sowie der Verwendung von markanten Geländepunkten möglich.

  Sowohl in der Literatur als auch im Internet finden Sie hierzu viele weitere Anregungen.
- Stellen Sie z.B. für eine Wanderung auf einer Karte fest, welche Richtungen bzw. Gradzahlen zwischen zwei markanten Punkten (z.B. 315° von Punkt „A“ nach „B“, 0° von Punkt „B“ nach „C“ usw.) liegen.
- Kontrollieren Sie während der Wanderung die Kompassanzeige. Beim Erreichen z.B. einer Weggabelung kann so die ungefähre Richtung bestimmt werden, die Sie zum gewünschten Ziel führt.



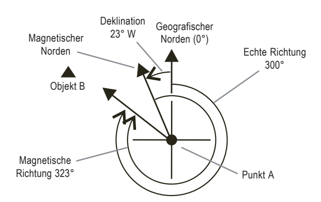

## f) Magnetische Abweichung (Deklination)

- Der Kompass zeigt wie alle anderen üblichen magnetischen Kompasse die Richtung zum arktischen Magnetpol (A). Dessen Position unterscheidet sich jedoch vom geografischen Nordpol (B). Angaben auf Landkarten zeigen jedoch immer Richtungen bzw. Positionen abhängig vom geografischen Nordpol an.

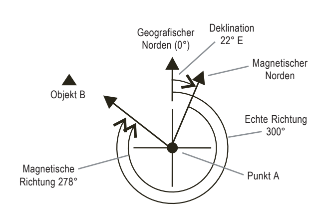
  Den unterschiedlichen Winkel zwischen arktischem Magnetpol (A) und geografischem Nordpol (B) wird magnetische Abweichung (Deklination) genannt (C).
- Je nach Position auf der Erde wird dieser in westlichen bzw. östlichen Werten angegeben (Grad/Minuten).
- Für Anwender, die den Kompass für genaue Zwecke benötigen, kann die magnetische Abweichung als Korrekturwert in der Armbanduhr eingegeben werden.
- Auf vielen topografischen Karten ist die Richtung für den magnetischen Norden zusätzlich zum geografischen Norden angegeben und kann im Kompass als Korrekturwert verwendet werden.

  Sie können auch versuchen, die genauen Werte im Internet zu erhalten.

  Für einige große Städte und deren nähere Umgebung finden Sie im Kapitel 12. h) die Korrekturwerte für die magnetische Abweichung.
- Weitere Informationen zur magnetischen Abweichung finden Sie auf den nächsten Seiten.




**Kompensierung bei westlicher (W) Deklination**




**Kompensierung bei östlicher (E) Deklination**

## g) Kompensierung bei westlicher/östlicher Deklination

Durch die Eingabe des Korrekturwerts kann der Kompass den richtigen Wert automatisch berechnen und anzeigen.

Bei der magnetischen Abweichung gibt es jedoch Werte für westliche und östliche Deklination!

**Beispiel 1:**

Westliche Deklination 23° (in der Tabelle auf der nächsten Seite „23 W“), unkorrigierte Anzeige 323°, korrigierte Anzeige 300°

**Die westliche Deklination („W“) wird immer subtrahiert.**

323° - 23° = 300°

**Beispiel 2:**

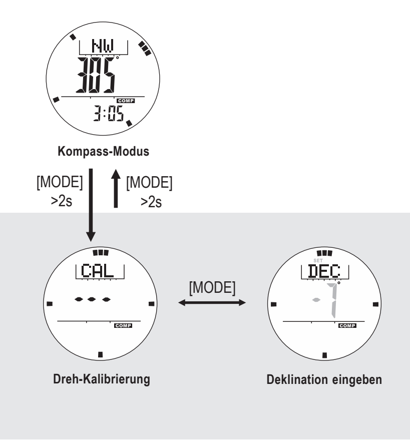
Östliche Deklination 22° (in der Tabelle auf der nächsten Seite „22 E“), unkorrigierte Anzeige 278°, korrigierte Anzeige 300°

**Die östliche Deklination („E“) wird immer addiert.**

278° + 22° = 300°

## h) Korrekturwerte der Deklination für einige wichtige Städte

| Land | Stadt | Abweichung |
|---|---|---|
| Afghanistan | Kabul | 3, E |
| Ägypten | Kairo | 3, E |
| Australien | Canberra | 12, E |
| Bahrain | Manama | 2, E |
| Bangladesh | Dhaka | 0 |
| Belgien | Brüssel | 0 |
| Brasilien | Brasilia | 21, W |
| Chile | Santiago | 3, E |
| China | Beijing | 6, W |
| China | Hongkong | 2, W |
| Costa Rica | San Jose | 1, W |
| Dänemark | Kopenhagen | 3, E |
| Deutschland | Berlin | 3, E |
| England | London | 2, W |
| Finnland | Helsinki | 8, E |
| Frankreich | Paris | 1, W |
| Griechenland | Athen | 4, E |
| Indien | Neu Delhi | 1, E |
| Indonesien | Jakarta | 1, E |
| Israel | Jerusalem | 4, E |
| Italien | Rom | 2, E |
| Japan | Tokio | 7, W |
| Jordanien | Amman | 4, E |
| Kanada | Ottawa | 14, W |
| Kenia | Nairobi | 0 |
| Korea | Seoul | 8, W |
| Kuba | Havanna | 4, W |
| Malaysien | Kuala Lumpur | 0 |
| Mexiko | Mexico City | 6, E |
| Nepal | Kathmandu | 0 |
| Niederlande | Amsterdam | 0 |
| Neuseeland | Wellington | 22, E |
| Norwegen | Oslo | 2, E |
| Österreich | Wien | 3, E |
| Pakistan | Islamabad | 2, E |
| Philippinen | Manila | 1, W |
| Portugal | Lissabon | 3, W |
| Russland | Moskau | 10, E |
| Schweden | Stockholm | 5, E |
| Schweiz | Bern | 1, E |
| Singapur | Singapur | 0 |
| Spanien | Madrid | 2, W |
| Südafrika | Kapstadt | 24, W |
| Taiwan | Taipeh | 4, W |
| Thailand | Bangkok | 1, W |
| Tschechien | Prag | 3, E |
| Ungarn | Budapest | 4, E |
| USA | Atlanta | 4, W |
| USA | Boston | 15, W |
| USA | Denver | 9, E |
| USA | Harrisburg | 11, W |
| USA | Honolulu | 10, E |
| USA | Jackson | 0 |
| USA | Juneau | 22, E |
| USA | Little Rock | 1, E |
| USA | Oklahoma City | 5, E |
| USA | Phoenix, Az. | 11, E |
| USA | Sacramento | 14, E |
| USA | Saint-Paul | 1, E |
| USA | Salem | 16, E |
| USA | Salt Lake City | 12, E |
| USA | Santa Fe | 9, E |
| USA | Washington D.C. | 11, W |
| VAE | Abu Dhabi | 2, E |



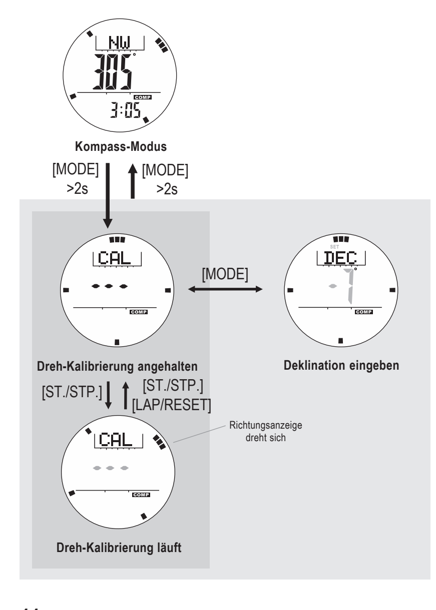

## i) Reihenfolge bei der Kalibrierung

**Wann ist eine Kalibrierung durchzuführen?**

- Bei Erstinbetriebnahme
- Nach einem Batteriewechsel
- In der Anzeige erscheint beim Verwenden des Kompasses „OFF CAL“ und die Gradzahl blinkt
- Der Kompass wird an einem Ort verwendet, der weit entfernt von dem Ort der letzten Kalibrierung liegt
- Die Genauigkeit der Kompassanzeige soll erhöht werden

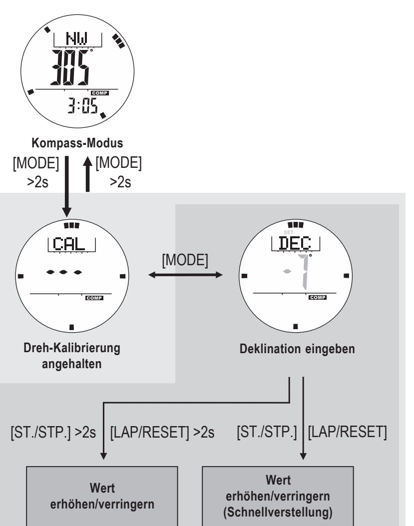
**Die Kalibrierung muss in zwei Schritten erfolgen:**

- Langsames Drehen der Armbanduhr; in dieser Zeit misst der interne Sensor das Erdmagnetfeld, siehe Kapitel 12. j)
- Eingabe eines Wertes für die Deklination (magnetische Abweichung), siehe Kapitel 12. k)




## j) Kalibrierung des Kompasses, Teil 1

- Halten Sie die Uhr so, dass das Ziffernblatt waagrecht liegt.
- Halten Sie die Taste „MODE“ länger als 2 Sekunden gedrückt, bis „CAL“ im Display erscheint, lassen Sie die Taste dann los.
- Starten Sie den Kalibriervorgang, indem Sie die Taste „ST./STP.“ kurz drücken. Daraufhin dreht sich die Richtungsanzeige im Display.
- Drehen Sie nun die Uhr langsam und gleichmäßig mindestens zwei Mal um 360° in die gleiche Richtung wie die Richtungsanzeige, halten Sie dabei das Ziffernblatt der Uhr immer waagrecht!
- Nach mindestens zwei Umdrehungen drücken Sie kurz die Taste „ST./STP. oder „LAP/RESET“, um den Kalibriervorgang zu beenden.
- Durch kurzen Druck auf die Taste „MODE“ gelangen Sie zur Eingabe der Deklination, siehe nächste Seite, Kapitel 12. k).
- Verlassen Sie den Kalibriermodus, indem Sie die Taste „MODE“ länger als 2 Sekunden gedrückt halten.

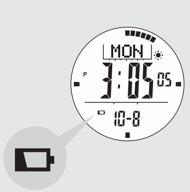



## k) Kalibrierung des Kompasses, Teil 2 (Deklination eingeben)

- Halten Sie die Taste „MODE" länger als 2 Sekunden gedrückt, bis „CAL" im Display erscheint, lassen Sie die Taste dann los.
- Durch kurzen Druck auf die Taste „MODE" gelangen Sie zur Eingabe der Deklination.
- Mit den Tasten „ST./STP." und „LAP/RESET" kann der Wert für die Deklination (magnetische Abweichung) eingegeben werden. Halten Sie die jeweilige Taste für eine Schnellverstellung länger gedrückt.

  Beachten Sie für nähere Informationen zur Deklination die vorangegangenen Abschnitte des Kapitels 12.
- Beenden Sie die Eingabe durch kurzen Druck auf die Taste „MODE".
- Verlassen Sie den Kalibriermodus, indem Sie die Taste „MODE" länger als 2 Sekunden gedrückt halten.

# 13. Batteriewechsel




Wenn im Display links unten das „Batterie leer“-Symbol „ “ dauerhaft erscheint, dann ist die Batterie in der Armbanduhr erschöpft und sollte bald gegen eine neue Batterie ausgetauscht werden.



Das Batteriesymbol kann auch erscheinen, wenn die Armbanduhr bei tiefen Temperaturen verwendet wird oder wenn die Hintergrundbeleuchtung oft nacheinander benutzt wird.

Wenn danach das Batteriesymbol wieder verschwindet, ist die Batterie noch ausreichend voll und muss nicht ausgetauscht werden.



Die Armbanduhr enthält empfindliche Elektronik und Sensoren. Wir empfehlen Ihnen, den Batteriewechsel nur von einem Fachmann durchführen zu lassen.

Wenn Sie trotzdem den Batteriewechsel selbst durchführen wollen, so entfernen Sie alle Schrauben auf der Unterseite der Armbanduhr. Nehmen Sie dann den Batteriefachdeckel ab.

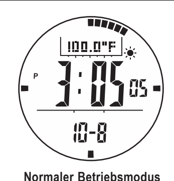
Hängen Sie den Batterieclip vorsichtig aus und entnehmen Sie die verbrauchte Batterie. Merken Sie sich die richtige Polarität.

Legen Sie eine neue Batterie (1 Stück CR2032 erforderlich) polungsrichtig ein.

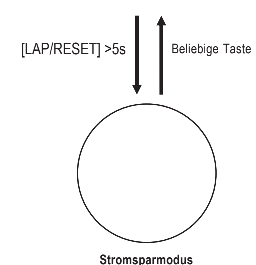
Fixieren Sie die Batterie mit dem zuvor entfernten Batterieclip.

Setzen Sie den Batteriefachdeckel richtig auf (unbedingt auf den korrekten Sitz der Gummidichtung achten!) und schrauben Sie ihn mit den zu Beginn entfernten Schrauben fest.

# 14. Stromsparmodus




**Normaler Betriebsmodus**




**Stromsparmodus**
**(Display ausgeschaltet)**

Die Armbanduhr verfügt über einen Stromsparmodus; durch dessen Aktivierung wird die Lebensdauer der Batterie der Armbanduhr verlängert.

☞ Wenn der Stromsparmodus aktiviert ist, läuft die Uhrzeit intern weiter.

Um den Stromsparmodus zu aktivieren, halten Sie die Taste „LAP/RESET“ mindestens 5 Sekunden lang gedrückt. Das Display erlischt.

Drücken Sie eine beliebige Taste, damit die Armbanduhr den Stromsparmodus wieder verlässt.

# 15. Wartung und Reinigung

Eine Wartung oder Reparatur ist nur durch eine Fachkraft oder Fachwerkstatt zulässig. Es sind keinerlei für Sie zu wartende Bestandteile im Inneren der Bestandteile des Produkts, öffnen Sie es deshalb niemals (bis auf den in Kapitel 13 beschriebenen Batteriewechsel).

Zur Reinigung genügt ein trockenes, weiches und sauberes Tuch.



Tauchen Sie das Produkt nicht in oder unter Wasser. Drücken Sie nicht zu stark auf das Display, dadurch sind Kratzspuren möglich. Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungen, dadurch wird das Gehäuse angegriffen (Verfärbungen).

# 16. Entsorgung

## a) Produkt



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und dürfen nicht in den Hausmüll! Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Entnehmen Sie die eingelegte Batterie und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt.

## b) Batterien und Akkus

Als Endverbraucher sind Sie gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei.

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden!

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz!

## 17. Technische Daten

| | |
|---|---|
| Uhrzeit-Modus: | Anzeige von Stunde, Minute, Sekunde, Monat, Datum, Wochentag, 12/24h-Anzeige umschaltbar, zweite Zeitzone einstellbar |
| Kalender: | Vorprogrammiert, 2004-2099 |
| Wettervorhersage: | 4 verschiedene Symbole, Berechnung anhand Messung des Luftdruckverlaufs |
| Weckfunktion: | 2 Zeiten programmierbar, 30 Sekunden Signalton |
| Stundensignal: | Ja, ein/ausschaltbar |
| Stoppuhr: | Messbereich 99 Stunden, 59 Minuten, 59,99 Sekunden; Auflösung 1/100 Sekunde, 100 Speicher für Zwischenzeiten |
| Timer: | 6 vorprogrammierte Zeiten (1, 3, 5, 10, 15, 45 Minuten) und manuelle Einstellung (99 Stunden, 59 Minuten, 59 Sekunden), Auflösung 1 Sekunde |
| Temperatur-Modus: | Messbereich -10 °C bis +60 °C (+14 °F bis +140 °F), Auflösung 0,1 °C bzw. 0,1 °F |
| Höhenmesser-Modus: | Höhenbereich -706 m bis 9164 m (-2316 ft bis 30065 ft), Auflösung 1 m (1 ft), Anzeige der absoluten oder relativen Höhe möglich |
| Luftdruck-Modus: | Messbereich 300 hPa/mbar bis 1100 hPa/mbar (8,85 inHg bis 32,48 inHg) |
| Kompass-Modus: | Anzeige in Kompassrichtungen und Gradzahlen, Kalibrierung möglich, Eingabe der Deklination möglich |
| Schrittfrequenz-Modus: | 30 bis 180 Tonsignale per Minute (in 5er-Schritten einstellbar) |
| Batterietyp: | 1x CR2032, Lebensdauer je nach Verwendung der Sensor-Funktionen bzw. der Hintergrundbeleuchtung bis 1 Jahr |
| Sonstiges: | Symbol für „Batterie leer“, EL-Hintergrundbeleuchtung, Stromsparmodus manuell aktivierbar |

# CONRAD im Internet: http://www.conrad.com

## (D) Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).



Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

 **V1_0711_01_D**